

## BAB 2

### ULASAN PENULISAN

#### 2.0 Pendahuluan

Bahagian ini akan membicarakan ulasan penulisan (literature review). Ulasan penulisan atau *literature review* adalah suatu bentuk dokumentasi yang telah dibuat sorotan secara komprehensif daripada susunan data yang telah diterbitkan atau tidak diterbitkan dalam bentuk deskriptif bagi dikaji oleh penyelidik (Rohana, 2003). Neuman (2000) berpendapat, ulasan penulisan ialah himpunan pengetahuan yang dapat membantu penyelidik membina apa yang belum ada di dalam sesebuah karya.

Oleh itu, ulasan penulisan dalam kajian ini diambil dari pelbagai sumber iaitu dari bahan bercetak sehinggalah kepada bahan yang berbentuk elektronik. Antara bahan yang digunakan ialah :

- i. Bahan bercetak seperti buku, majalah dan jurnal
- ii. Bahan berbentuk elektronik meliputi internet, pangkalan data, jurnal elektronik dan OPAC
- iii. Bahan yang tidak diterbitkan iaitu penulisan ilmiah dan penulisan sarjana.

Untuk mendapatkan bahan melalui pangkalan data, pengkaji telah menggunakan beberapa kata kunci bagi mendapatkan maklumat yang diinginkan. Kata kunci yang digunakan ialah '*electronic resources*', '*electronic journal*', '*online databases*', '*use of internet*', '*use of databases*', '*use of electronic resources*', '*internet usage*', '*use of OPAC*' dan '*use of e-book*'. Setiap kata kunci ini kebanyakannya digunakan di dalam

pangkalan data seperti Wilson Web Fulltext, Emerald Fulltext, Lisanet, Proquest dan Proquest Dissertation.

## **2.1 Penggunaan sumber elektronik di institusi pengajian tinggi**

Pada tahun 2000, hampir 104 juta pengguna menggunakan internet di Amerika Syarikat. Salah satu kumpulan demografi yang dihubungkan dengan internet ialah pelajar kolej. Maklumat yang diperolehi menunjukkan lebih kurang 93% pelajar kolej di Amerika mengakses internet setiap bulan dan jumlah mereka dijangkakan akan meningkat dari 15.2 juta pada tahun 2003 kepada 16.4 juta pada tahun 2007 (Greenspan, 2003).

Walau bagaimanapun, masih ramai yang tidak mengetahui bagaimanakah pelajar kolej atau universiti menggunakan internet dan juga sumber elektronik yang lain untuk aktiviti pembelajaran dan masa lapang. Oleh itu, ulasan karya yang dibincangkan akan melihat kajian-kajian yang telah dilakukan oleh penyelidik terdahulu dan dari sini diharapkan adanya kaitan di antara kajian yang akan dijalankan nanti.

### ***2.1.1 Sistem Katalog Awan Atas Talian (OPAC)***

OPAC merupakan satu komponen penting bagi perpustakaan yang menggunakan sistem ini kerana ia amat membantu pengguna mencapai maklumat dalam pengajian mereka. Kajian yang dijalankan oleh Ariyapala dan Edzan (2002) mendapati, pelajar ijazah lanjutan luar negara di Perpustakaan Universiti Malaya mempunyai tahap yang berbeza ketika menggunakan OPAC. Kebanyakan mereka tidak mempunyai kemahiran yang sebenar kerana kemudahan OPAC di negara mereka hanya terhad di perpustakaan universiti. Selain itu, pencarian OPAC hanya tertumpu kepada tajuk, subjek,

pengarang/kata kunci dan pengarang. Kajian mendedahkan bahawa pelajar yang menggunakan Perpustakaan Universiti Malaya menyatakan OPAC amat mudah digunakan tetapi maklumat yang dicapai adalah amat perlahan.

Manakala kajian yang dilakukan oleh Connaway, Johnson dan Searing (1997) membincangkan kekuatan dan kelemahan OPAC di Universiti Wisconsin Madison dari perspektif pelajar ijazah dasar dan pelajar ijazah lanjutan. Keputusan mendedahkan pelajar ijazah dasar cenderung untuk menggunakan kemudahan pencarian subjek sebaliknya pelajar ijazah lanjutan mencari dengan menggunakan nama penulis atau tajuk dan menggunakan carian subjek sebagai pencarian yang terakhir. Walaupun hanya 2/3 pelajar sahaja yang menggunakan OPAC, mereka menyatakan penggunaan bahan tersebut adalah sangat berguna daripada kad katalog kerana ia dicapai dengan cepat walaupun berada di tempat lain.

Sementara itu, kajian mengenai penggunaan katalog atas talian telah dilakukan pula oleh Hsieh-Yee (1996) terhadap pelajar baru di Universiti Amerika dan Universiti wilayah Colombia. Beliau mendapati, kebanyakan pelajar menggunakan katalog atas talian dalam capaian rangkaian maklumat. Jika dibandingkan dengan rangkaian maklumat yang disediakan oleh perpustakaan, katalog atas talian dan pangkalan data elektronik mengandungi maklumat paling kerap dicapai berbanding rangkaian maklumat yang lain.

Satu kajian yang dijalankan oleh Schuck (1992) ke atas 38 orang pelajar di Universiti Indiana South Bend, bertujuan untuk melihat penggunaan sistem katalog awam atas talian di mana kemahiran dan sikap mereka mempunyai hubungan dengan penggunaan perpustakaan. Pelaksanaan ke atas kemahiran perpustakaan dan kemahiran maklumat katalog atas talian dibincangkan dan dianalisis untuk mengenal pasti

kepentingan pelajar dalam arahan perpustakaan dan kekerapan penggunaan perpustakaan. Implikasi daripada kajian ini ialah terdapatnya peningkatan kaedah pengajaran iaitu bengkel kemajuan perpustakaan dan tutorial interaktif komputer yang ditekankan ke atas pertolongan pencarian maklumat melalui OPAC yang terhad kepada pengguna Universiti Indiana.

Seterusnya kajian Rosenthal dan Shupe (1995), menghuraikan penggunaan OPAC di kalangan pengguna di Kolej Komuniti Nassau, New York. Kajian ini menyediakan dapatan yang ada hubungan dengan beberapa jenis pengguna yang menggunakan terminal maklumat, masa yang diperlukan untuk pencarian, kaedah yang dipilih untuk mempelajari cara menggunakan terminal dan pencarian paling biasa digunakan oleh pengguna.

Hilderth (1997) dalam kajiannya melaporkan pencarian kata kunci dan boolean oleh pengguna melalui OPAC di Universiti Oklahoma. Keputusan dari tinjauan soal selidik dan analisis transaksi log mendapati, pengguna di universiti Oklahoma sering menggunakan kata kunci dalam pencarian maklumat walaupun carian yang mereka gunakan selalu gagal kerana kurangnya pemahaman untuk menggunakannya. Sebaliknya kajian Ensor (1992) pula menyatakan, pengetahuan yang rendah oleh pengguna di Universiti Indiana State telah menghalang mereka dari memperolehi pencarian kata kunci dan maklumat dengan menggunakan sistem OPAC NOTIS.

Kajian perbandingan terhadap interaktif penggunaan Telnet dan katalog terhadap 83 orang pelajar di Kolej Kent dan 17 orang di Kolej Perniagaan telah dibuat oleh Law (2000). Tujuannya ialah untuk mengenal pasti sekiranya terdapat kepentingan hubungan di antara dua kumpulan pelajar tersebut di dalam menggunakan Telnet dan katalog. Keputusan menunjukkan, pelajar di Kolej Kent mempunyai pengalaman dan pengajaran



yang lebih mengenai katalog elektronik berbanding pelajar di Kolej Perniagaan. Manakala pelajar di Kolej Perniagaan pula lebih berminat menggunakan teks atau versi Telnet di dalam katalog perpustakaan.

Selain itu kajian perbandingan dua kumpulan pengguna katalog atas talian terhadap penggunaan terminal di dalam perpustakaan dan stesen bengkel secara *remote*, turut dibincangkan oleh Snelson (1993) di Universiti Drew, New Jersey. Tinjauan terhadap kajian tersebut telah digunakan oleh perpustakaan untuk mengenal pasti pandangan mereka bagi memperolehi maklumat, kekerapan penggunaan, kepuasan pengguna dan sikap mereka ketika menggunakannya.

### 2.1.2 Internet

Kekurangan pengaksesan kepada bahan terkini di dalam perpustakaan universiti di negara membangun merupakan masalah utama yang menyekat penyelidikan dan pengajaran. Pinjaman di antara perpustakaan dan projek penghantaran dokumen tidak mampu diselesaikan oleh perpustakaan. Kemudahan internet yang disediakan telah memudahkan pengguna untuk mengakses kepada *volume* maklumat yang paling besar tanpa mengira lokasi geografi mereka. Bagi membuktikan kenyataan ini, Adika (2003) telah menjalankan kajian di fakulti-fakulti di tiga buah universiti di Ghana yang dihubungkan dengan internet. Dapatan menunjukkan, penggunaan internet adalah amat perlahan sekali di antara fakulti-fakulti. Alasan mereka tidak menggunakannya ialah kekurangan kepada pengaksesan internet dan latihan yang mencukupi.

Jurnal daripada Korgen, Odell dan Schumacher (2001) membuktikan bahawa terdapat jurang yang luas dalam penggunaan internet di kalangan bangsa utama dan kumpulan etnik di Amerika syarikat. Internet digunakan lebih lama bagi mereka yang

mempunyai komputer peribadi di rumah. Kajian ini juga mendapati bangsa kulit hitam adalah sampel paling sedikit menggunakan internet kerana mereka tidak berminat kepada pendidikan sekaligus memberi kesan kepada kekerapan penggunaan internet.

Penggunaan internet amat penting bagi pelajar-pelajar yang sedang menuntut di institusi pengajian tinggi. Menurut Wilson (1997), sebanyak 75 orang pelajar ijazah dasar dari lima buah Kolej Sastera di Pennsylvania menggunakan internet di setiap kampus mereka. Kajian mendapati internet digunakan untuk tujuan penyelidikan kursus, membaca dan menghantar Mel-elektronik serta untuk hiburan. Hampir kesemua daripada mereka menggunakan maklumat internet untuk menyiapkan tugasan dan kerja kursus. Mereka menggunakan internet kerana pelbagai maklumat yang disediakan di samping cepat dan mudah. Walaupun begitu, terdapat juga pelajar yang tidak menggunakan internet kerana tidak mempunyai pengetahuan untuk mengakses perkhidmatan tersebut.

Rangkaian baru teknologi maklumat telah menembusi hampir kesemua aspek pengetahuan pengguna. Penyelidikan oleh Kaminer (1997), bertujuan untuk meneliti penggunaan internet di Kolej Sumber Pribumi, Universiti California, Berkeley yang memberi kesan kepada produktiviti para ilmuwan. Keputusan menunjukkan, penggunaan yang paling luas adalah melalui Mel-elektronik, Telnet dan pencarian laporan bibliografik. Keputusannya ialah penggunaan internet adalah faktor terpenting kepada model produktiviti para ilmuwan.

Penyelidikan Salmeen (2002) pula merupakan satu penerokaan kemajuan di dalam internet yang digunakan oleh pelajar Kuwait ketika berada di Kolej Amerika Syarikat. Tinjauan ke atas 187 orang pelajar ijazah lanjutan menunjukkan, kebanyakan pelajar mempunyai komputer yang dihubungkan dengan internet dan mereka menggunakan beberapa fungsi internet untuk berkomunikasi dengan rakan-rakan dan

keluarga di Kuwait. Mel-elektronik adalah paling tinggi penggunaannya dalam fungsi komunikasi diikuti IRC, halaman suratkhbar Kuwait dan penggunaan telefoni internet. Kajian ini menjelaskan bahawa internet telah menjadi alat keperluan pelajar Kuwait untuk berkomunikasi dengan tanahair mereka.

Sementara itu Milam et.al (2003) menyatakan banyak kajian telah dijalankan ke atas *WWW* dan penggunaan internet, tetapi hanya sebilangan saja yang memfokus kepada pelajar di kolej dan universiti. Untuk tujuan itu, seramai 214 orang pelajar ijazah dasar dan ijazah lanjutan di Universiti Amerika Syarikat telah dipilih untuk melihat bagaimana mereka menggunakan sistem maklumat yang disediakan di kampus. Dapatan menunjukkan pelajar kolej dan universiti tidak ketinggalan menghantar dan menerima Mel-Elektronik, muat turun gambar dan muzik dan sebagainya. Kajian juga mendapati pelajar-pelajar tersebut menggunakan komputer di makmal komputer, kelas elektronik, rumah flat atau pun dari bilik asrama.

Seterusnya kajian Al-Khezzi (2002) bertujuan untuk mengenal pasti penggunaan internet oleh pelajar Kuwait di Kolej Pendidikan Universiti Kuwait sebagai alat penting dalam pendidikan. Seramai 568 orang pelajar ijazah dasar dan ijazah lanjutan telah terlibat dalam soal selidik tersebut. Keputusan mendapati pelajar di Kolej Pendidikan menggunakan internet dalam pelbagai cara dan tujuan. Antaranya ialah untuk menyelesaikan tugas, mengadakan perbincangan, komunikasi akademik dan mengakses kursus atas talian.

Kajian Lazinger, Bar-Ilan dan Peritz (1997) merupakan satu kajian perbandingan penggunaan internet di pelbagai jabatan di setiap fakulti di Universiti Hebrew Jerusalem, bagi mengenal pasti pengaruhnya ke atas kegunaannya. Antaranya ialah lapangan dan penyelidikan yang diminati oleh ahli fakulti, latihan formal penggunaan internet melalui

kursus dan bengkel, penggunaan internet dengan mengikut arahan yang disediakan dan melihat keperluan maklumat yang boleh disediakan oleh rangkaian. Dapatan kajian menunjukkan, penggunaan internet adalah secara konsisten dan paling tinggi digunakan oleh ahli Fakulti Sains dan Pertanian berbanding mereka yang berada di Fakulti Kemanusiaan atau Sains Sosial.

Kajian ini dibentuk untuk melihat penggunaan internet oleh pelajar dan perpustakaan akademik di Kolej Penyambungan Pendidikan. Menurut Barnard (2000), majoriti pelajar menggunakan internet. Mereka mengatakan penggunaan internet telah menggantikan sesetengah bahagian kegunaan perpustakaan akademik. Keputusannya ialah, terdapat pelajar yang berkeinginan untuk mengakses sumber perpustakaan dengan menggunakan pemancar melalui internet. Selain itu, latihan tambahan ketika menggunakan internet dan perpustakaan adalah sangat berguna terutamanya bagi pelajar yang kecewa ketika mendapatkan maklumat.

Walaupun penggunaan internet tersebar luas, tidak kedapatan lagi kajian penyusunan yang baik di dalam menyediakan maklumat mengenai kegunaannya sebagai alat pencarian dan pengajaran di dalam kelas di Sekolah Pengajian Maklumat di Amerika Syarikat. Keadaan ini dibuktikan oleh Alsehli (1999) dalam tinjauannya ke atas 642 ahli Fakulti Sekolah Pengajian Maklumat. Keputusan mendedahkan bahawa majoriti ahli fakulti telah memajukan diri atau berada di antara komputer dan mereka berpengalaman menggunakan internet, pangkalan data, katalog dan indeks.

Penyelidikan Alur, Maheswarappa dan Tadasad (2003) melaporkan keputusan penggunaan internet ke atas 193 orang pelajar ijazah dasar di Kolej Kejuruteraan dan Teknologi Poojya Doddappa Appa, India. Maklumat yang diperolehi ialah penggunaan internet cenderung untuk dikurangkan kerana potensinya dalam menyokong keperluan

kurikulum tidak disedari oleh pelajar. Ini kerana penggunaan internet hanya digunakan oleh beberapa orang pelajar sahaja. Untuk tujuan itu, kesedaran perlu dibina supaya pelajar cenderung menggunakan internet di perpustakaan bagi membiasakan diri dengan internet dan sumbernya.

Zuraiti (1999) mendapati, sejumlah besar dari proses pembelajaran pengajaran di pusat pengajian tinggi di Universiti Idaho State, Universiti Ohio Athens, Kolej TAPE dan Universiti Boise, Amerika Syarikat serta di Institut Teknologi Sydney dan Universiti James Cook, Australia, menggunakan internet sebagai medium pengajaran dan pembelajaran. Ini dikukuhkan pula oleh Al-Harbi (2002) terhadap penggunaan internet di kalangan pelajar di Jabatan Komunikasi, Universiti Florida, iaitu pelajar lebih cenderung untuk menggunakan internet dalam mencari maklumat berbanding perkhidmatan perpustakaan yang lain.

Satu kajian tentang penggunaan internet di kalangan pelajar di Kolej Kejuruteraan Sree Jayachamarajendra telah dijalankan oleh Kumbar dan Shirur (1999). Analisis data yang dikutip meliputi kemajuan penggunaan internet, perkhidmatan internet yang paling kerap digunakan, masalah yang dihadapi oleh pengguna ketika menggunakan perkhidmatan tersebut, tahap kepuasan pengguna, pandangan mengenai kemudahan yang disediakan dan cadangan pengguna untuk meningkatkan perkhidmatan internet.

Satu kajian yang lain berkenaan penggunaan internet telah dijalankan pula oleh Zakari (2000) untuk menentukan nilai internet terhadap pelajar Saudi di Amerika Syarikat yang memberi kesan dan faedah kepada Institusi Pendidikan Tinggi Saudi. Secara amnya, pelajar Saudi keseluruhannya menggunakan internet dengan kepercayaan bahawa ia menawarkan banyak kelebihan kepada pengajian pelajar. Kajian juga menyatakan, internet telah memudahkan pelajar untuk mendapat atau menerima pelbagai

sumber maklumat, cepat, memudahkan komunikasi dan menyimpan sumber maklumat terkini.

Hasil kajian Mansour (2002) mendapati sebanyak 77.1% pelajar di Universiti South Valley tidak menggunakan internet dengan sepenuhnya. Mereka terdiri daripada pelajar perempuan yang berumur lebih 40 tahun, mengambil sarjana muda dalam bidang perdagangan, biologi dan bahasa Arab. Manakala seramai 22.9% pelajar sarjana lelaki berumur dari 30 tahun yang mengambil kursus sains komputer, pendidikan dan bahasa Inggeris menggunakan internet dalam kehidupan seharian. Beberapa faktor berlakunya perbezaan dalam penggunaan internet ialah kurangnya pendedahan terhadap internet, kurang pengetahuan, kesedaran dan latihan, kurang keutamaan terhadap perkakasan dan internet serta kemahiran bahasa dan kewangan. Kajian menunjukkan pelajar aliran sains lebih banyak menggunakan internet berbanding pelajar sastera.

Penyelidikan Perry T, Perry L dan Curlin (1998) cuba mengenal pasti perbezaan penggunaan internet di kalangan pelajar pelbagai umur di tiga buah universiti di tengara Amerika Syarikat. Respon daripada penyelidikan ini dianalisis untuk melihat bilangan pelajar yang menggunakan internet dan kadar penggunaannya dalam seminggu. Selain itu, kajian ini juga meneliti penggunaan Mel-elektronik, penggunaan internet untuk mendapatkan maklumat di universiti dan jumlah pelajar yang mempunyai laman web. Maklumat penyelidikan ini juga dianalisis untuk mengenal pasti kumpulan pelajar yang gemar menggunakan internet, tahap projek yang menggunakan internet dan projek internet yang akan digunakan dalam pemilihan kerjaya.

Kajian yang dibicarakan oleh Applebee, Calyton dan Pascoe (1997) merupakan satu kajian pengenalan kepada pengaksesan internet di Universiti Canberra yang terletak di ibu negeri Australia. Objektif utamanya adalah untuk membincangkan kekerapan dan

jenis-jenis penggunaan internet di kalangan staf akademik pada tahun 1995. Di samping itu, kajian ini melihat pandangan pengguna terhadap internet dan halangan kepada keberkesanan penggunaannya. Dapatan yang diterima ialah ahli akademik menggunakan pelbagai fungsi internet untuk tujuan tertentu. Sesetengah staf pula menggunakan beberapa kemudahan asas yang disediakan manakala yang lain-lain pula tidak memulakan medium komunikasi baru ini.

### *2.1.3 Pangkalan data elektronik*

Proses yang terlibat di dalam penggunaan maklumat adalah perlu untuk penciptaan kesinambungan maklumat dalam persekitaran universiti. Oleh yang demikian, kepentingan kajian ke atas kegunaan sumber maklumat disediakan di dalam institusi akademik, untuk memudahkan mereka mencapai objektif yang boleh menyumbang kepada penambahan kualiti pendidikan tinggi. Beberapa teknik telah digunakan oleh Moscoso et.al (1995), untuk mengenal pasti dan memfokus ciri-ciri pembangunan Perkhidmatan Pengaksesan Pangkalan Data di perpustakaan Universiti Carlos III di Madrid dari tahun 1995-1998. Arah tuju penggunaan rangkaian pangkalan data dinilai dan penunjuk yang menjadi contoh dibentuk oleh pelbagai pengguna, kemudian dianalisis. Perbincangan meliputi kriteria interaksi di antara pengguna, teknologi baru dan sumber elektronik maklumat di perpustakaan universiti.

Kajian Perdue et.al (1991) meneliti strategi pencapaian kembali maklumat terkini oleh penyelidik atas talian yang terlibat di dalam penyelidikan psikologi. Tinjauan telah dijalankan pada musim gugur tahun 1998 terhadap 200 orang penyeleras pangkalan data dan penggunaan pilihan pelbagai pangkalan data. Pangkalan data yang paling kerap diakses oleh pengguna ialah ERIC, MEDLINE, SOCIAL SCISEARCH,

SOCIOLOGICAL ABSTRACTS dan DISSERTATION ABSTRACTS. Beberapa responden mengatakan mereka menggunakan pelbagai fail pangkalan data seperti DIALINDEX dan CROS.

Berdasarkan kajian Lagier (2002) pula, beliau telah mengumpul dan meneliti data statistik untuk mengenal pasti sama ada tiga sumber elektronik yang disediakan oleh perpustakaan Kolej Hartnell digunakan oleh pelajar kelas Bahasa Inggeris 253 dan 101. Kajian ini juga meneliti bagaimana pemilihan produk pangkalan data atas talian dikumpul dan dilaporkan serta melihat kemampuan pelajar ketika mendapatkan sumber elektronik. Kajian ini mendapati hos EBSC dan pangkalan data ProQuest telah digunakan lebih daripada CQ Researcher. Pengguna menyatakan bahawa CQ Researcher adalah alat yang paling efektif dalam membantu mereka mendapatkan maklumat penyelidikan atas talian. Ini diikuti dengan hos EBSCO dan ProQuest.

Artikel dalam pangkalan data yang berbentuk penuh telah mengubah pengaksesan pencarian bahan oleh pelajar. Kebanyakan pustakawan bimbang pelajar memilih pangkalan data teks penuh melalui artikel bercetak. Adakah ia benar? Kajian yang dilakukan oleh Lombardo dan Condic (2001) di Universiti Oakland, bertujuan untuk mengenal pasti bagaimanakah pelajar menguasai proses mencapai kembali artikel bercetak dan teks penuh dan mendapatkan pandangan mereka ke atas kedua-dua format yang bernilai. Keputusan menunjukkan bahawa kebanyakan pelajar selesa dengan artikel teks penuh melalui artikel yang relevan. Tetapi keseluruhan proses carian adalah tidak mudah dicapai.

Sementara itu, penyelidikan Information Technology Libraries (ND) membicarakan hubungan di antara penggunaan sumber maklumat yang disediakan melalui perkhidmatan pangkalan data atas talian dengan keputusan di antara institusi.



Dua dimensi analisis telah dilaksanakan iaitu gabungan beberapa pangkalan data yang diakses telah dikenal pasti dalam rekod aktiviti bulanan yang dibekalkan oleh modul pengurusan pangkalan data CD-ROM IRIS.

Penyelidikan Zagar (1997) merupakan satu perbandingan penggunaan dial terus pangkalan data elektronik oleh pelajar yang disediakan di perpustakaan Kolej Komuniti Glendale dan Perpustakaan Awam Maricopa County. Dapatan kajian tersebut mendedahkan bahawa pelbagai pangkalan data elektronik telah disediakan kepada pelajar Komuniti. Kebanyakan pelajar mempunyai keperluan peralatan untuk mengambil faedah daripada sumber ini, digabungkan pula dengan keinginan untuk menggunakan sumber-sumber untuk meningkatkan kelenturan pemilihan mereka bagi tujuan penyelidikan.

Projek Bowden (1991) membincangkan kesan rangkaian maklumat perpustakaan di Universiti Sains Kesihatan Texas ke atas penyediaan dan penggunaan maklumat perubatan ahli profesional kesihatan dalam mempromosikan perkhidmatan GRATEFUL MED dan MEDLINE. Beliau mendapati perbezaan dalam profil pengguna tidak memberi kesan penggunaan maklumat, perbezaan penggunaan maklumat di antara ahli fizik di bandar dan bahagian pedalaman mempunyai hubungan kepada MEDLINE dan perpustakaan iaitu ahli fizik tidak menggunakan MEDLINE dengan sendiri sebaliknya program tersebut telah berjaya dalam menyediakan maklumat kepada mereka..

#### *2.1.4 Jurnal elektronik*

Kajian Cochenour dan Moothart (2003) membicarakan mengenai penggunaan dan penerimaan jurnal elektronik di kalangan pelajar dan pentadbir profesional di setiap fakulti di Universiti State Colorado. Kajian mendapati, majoriti responden telah menggunakan jurnal elektronik sekurang-kurangnya sebulan sekali dan lebih memilih

pelbagai pengaksesan yang disediakan oleh laman web perpustakaan dan OPAC. Hampir kesemua responden memberi sokongan supaya menambahkan langganan jurnal bercetak. Namun, beberapa orang responden menyokong untuk membatalkan langganan bercetak dan bergantung sepenuhnya kepada langganan elektronik.

Tinjauan pendapat umum mengenai penggunaan jurnal elektronik, jurnal bercetak dan pangkalan data telah diuruskan secara tahunan pada tahun 1998-2000. Penyelidikan universiti ini dipaparkan oleh Rogers (2001) yang menunjukkan peningkatan penggunaan jurnal elektronik dan pengurangan jurnal bercetak oleh fakulti dan pelajar ijazah dasar di mana penyediaan jurnal elektronik meningkat dari dua ratus lebih kepada tiga ribu orang. Majoriti kekerapan penggunaan kesemua jenis sumber adalah pengguna di jabatan sains. Tinjauan pendapat umum dari tahun 1998, menyediakan tanggapan supaya menggantikan kesemua jurnal bercetak dengan jurnal elektronik.

Kajian yang dijalankan oleh De Groote dan Dorsch (2003) memaparkan penggunaan majalah perubatan atas talian dan pangkalan data untuk melihat bentuk penggunaan yang ada hubungan dengan sumber atas talian di pusat akademik sains kesihatan Universiti Illinois, Chicago. Selain itu, kajian ini juga cuba menilai penggunaan majalah atas talian, penggunaan percetakan majalah, penggunaan pangkalan data, peringkat pengetahuan komputer dan sifat pengguna perpustakaan. Seramai 471 orang pelajar telah terlibat dalam penyelidikan ini. Didapati 98% pelajar mengakses internet, 53% pengguna menggunakan pencarian MEDLINE sekali seminggu sementara pangkalan data yang lain menunjukkan penggunaan yang rendah. Keseluruhannya, sebanyak 71% responden menunjukkan pemilihan untuk majalah atas talian daripada bercetak dan hanya sebilangan yang memilih sumber atas talian.

Satu kajian lain yang turut memperkatakan aspek jurnal elektronik dilakukan oleh Herring (2002). Beliau menganalisis penyelidikan jurnal elektronik yang diterbitkan pada tahun 1999-2000. Analisis ini memfokus penggunaan sumber elektronik oleh pengguna. Selain itu, kajian ini juga meneliti jenis dan subjek sumber atas talian yang dirujuk. Keputusan menunjukkan berlakunya peningkatan kepercayaan oleh pengguna dalam menggunakan sumber elektronik.

Kajian Smith (2003), memperihalkan peranan majalah elektronik yang menjadi tabiat membaca setiap minggu, di setiap fakulti di Universiti Georgia. Tinjauan mendapati, pengaksesan majalah elektronik terutamanya dalam mengakses bekalan perpustakaan, perlu untuk aktiviti penyelidikan di mana majoriti responden melaporkan mereka membaca sekurang-kurangnya satu artikel daripada sumber elektronik setiap minggu.

Pertambahan dan kepelbagaian jurnal elektronik dalam masa lima tahun yang lepas telah memberi ramalan terhadap kepupusan jurnal bercetak. Sesetengah mempercayai bahawa masa depan jurnal elektronik adalah berbeza daripada jurnal bercetak iaitu ia akan menjadi keperluan kepada pertambahan maklumat. Kajian Chern, Foo dan Chennupati (2000), menghuraikan masa depan jurnal elektronik dan persepsi pelajar ijazah dasar sebagai pengguna dan harapan mereka terhadap jurnal elektronik tersebut. Dapatan menunjukkan penerimaan yang tinggi daripada pengguna terhadap jurnal elektronik berdasarkan kepada kategori pengguna. Secara amnya, jurnal elektronik adalah berbeza daripada jurnal bercetak dan berfungsi sebagai bentuk baru.

Artikel Urquhart et.al (2003) menyatakan perbezaan disiplin dalam penggunaan jurnal elektronik oleh staf akademik dan pelajar di institusi pendidikan tinggi di United Kingdom dan menimbang sama ada perkhidmatan perpustakaan perlu di bezakan di antara

kedua kumpulan ini. Dapatan kajian yang diperolehi daripada 35 orang staf akademik dan 500 orang pelajar mendapati staf akademik menggabungkan penggunaan jurnal elektronik ke dalam bentuk kerja berbeza dengan cara pelajar menggunakannya. Perbezaan ini memberi kesan kepada sokongan perkhidmatan yang dibentuk untuk mempromosi kegunaan jurnal elektronik.

Sementara itu, kajian Tomney dan Burton (1998) menilai sikap pengguna jurnal elektronik dan memeriksa tahap terkini penggunaan penerbitan bahan tersebut di lima buah fakulti di Universiti Strathclyde. Penimbangan diberi kepada pengguna dan bukan pengguna dengan meneliti mengapa mereka mengguna atau tidak menggunakan medium tersebut. Keputusan mendapati, walaupun jumlah ahli akademik yang menggunakan jurnal elektronik adalah rendah, mereka telah mencuba untuk menggunakan medium baru ini. Kebanyakan pengguna ini datang dari Fakulti Sains dan Kejuruteraan, Fakulti Sastera atau Fakulti Perniagaan. Sementara di Jabatan Undang-Undang, terdapat beberapa orang staf yang terlibat dalam projek jurnal elektronik.

Menurut Pullinger (1999) banyak faktor yang mempengaruhi ahli akademik menggunakan jurnal elektronik. Contohnya ialah pengguna yang berdisiplin, peranan atau tahap ketika di universiti, persekitaran maklumat tempatan bercetak dan sumber elektronik, kesedaran kepada sumber dan juga keperluan maklumat. Oleh itu, Superjournal adalah projek Perpustakaan Elektronik yang menyelidik penggunaan jurnal elektronik oleh ahli akademik, ciri-ciri pencarian mereka dan faktor yang menjadikan jurnal elektronik itu berhasil. Projek ini telah membangunkan beberapa hipotesis tentang faktor yang mempengaruhi penggunaan dan mengujinya dengan cara sistematik dan kuantitatif.

### 2.1.5 CD-ROM

Kajian yang dilakukan oleh McCarthy (1997), menilai persekitaran CD-ROM di Perpustakaan Universiti Rhode Island dengan melihat kepada kecenderungan dan keberkesanan pelajar ketika menggunakan CD-ROM. Seramai 489 pengguna CD-ROM telah terlibat dengan soal selidik tersebut. Data mendedahkan bahawa pengguna CD-ROM memilih CD-ROM melalui bahan bercetak. Majoriti pengguna begitu yakin dalam pencarian tetapi mereka perlu tahu bagaimana untuk membangunkan strategi kajian, memilih pangkalan data CD-ROM yang betul, menggunakan antaramuka perisian yang berbeza dan pencarian yang terhad untuk menjadi pencari yang lebih efektif. Beberapa peratus pengguna mencadangkan agar disediakan lebih jurnal yang dihubungkan dengan CD-ROM, mengakses artikel dari pangkalan data dan bantuan staf yang ramai untuk memperbaiki perkhidmatan.

Sementara itu, kajian Manal (1995) menghuraikan bagaimana pelajar yang tidak tahu berbahasa Inggeris mengakses maklumat dalam bahasa tersebut di Universiti Middle Eastern dengan menggunakan CD-ROM. Bagi memudahkan pelajar mencapai kembali maklumat, pihak universiti telah menyediakan penterjemahan maklumat bahasa Inggeris ke dalam bahasa Arab, penerbitan kamus dwibahasa meliputi jarak luas saintifik, teknologi dan disiplin yang lain, pembangunan terkini oleh institusi lain, melalui atas beberapa talian dan penggunaan pangkalan data pelbagai bahasa meliputi terma komputer dan jarak luas sains dan bidang teknologi yang boleh diakses melalui Gulfnet dan internet. Kajian ini mengharapkan agar pembangunan kesemua sumber pangkalan data di akses melalui semua carian dan capaian kembali terminal.

Penyelidikan Bucknall dan Mangrum (1992) di Perpustakaan Universiti North Carolina bertujuan untuk melaporkan tinjauan pengguna ke atas pangkalan data CD-

ROM. Data yang dipersembahkan meliputi tahap pengalaman, pemilihan pangkalan data, bagaimana pengguna mempelajari cara menggunakan perkhidmatan tersebut, penggunaan pelbagai pangkalan data, sifat-sifat yang digemari, kepuasan pengguna, pemilihan sumber untuk bantuan carian, strategi penyelidikan dan penggunaan versi bercetak. Kajian yang telah dilakukan ini hampir sama dengan kajian yang akan dilakukan nanti.

Satu kajian lain yang turut membincangkan mengenai penggunaan CD-ROM dilakukan oleh Culbertson (1992). Beliau telah menganalisis pencarian CD-ROM dalam lima pangkalan data Sains dan Kejuruteraan di perpustakaan akademik. Hasil kajian mendapati bahawa pengguna biasanya mampu untuk mendapatkan keputusan dan rekod bercetak tetapi hanya beberapa orang sahaja yang tahu menggunakan teknik sofistikated untuk menapis maklumat yang mereka dapati.

Terdapat juga kajian yang menyelidik bentuk-bentuk penggunaan empat sistem CD-ROM iaitu Electronic Index, SilverPlatters, ERIC, PsycLit dan Dissertation Abstracts Ondisc di Perpustakaan Utama Universiti Georgia yang menyediakan perkhidmatan perpustakaan kepada pengguna Ilmu Kemanusiaan, Sains Sosial dan Perniagaan. Soal selidik yang diedarkan oleh Compton (1991) ini hanya melibatkan kepada 157 orang pelajar dan 12 orang staf fakulti. Kesan dari kajian yang dilakukan mendapati seramai 1/3 pengguna tidak menggunakan CD-ROM, manakala selebihnya pula mencari maklumat dengan menggunakan CD-ROM. Kurang daripada 20% pengguna CD-ROM tidak pernah menggunakan perkhidmatan pencarian atas talian yang lain. Kebanyakan pengguna CD-ROM melaporkan bahawa mereka memilih sistem carian CD-ROM kerana ia lebih cepat berbanding indeks bercetak.

Menurut Jackson dan Pershing (1993), ERIC dan PsycLit adalah dua pangkalan data CD-ROM yang paling kerap digunakan di kampus Universiti Indiana, Bloomington.

Beberapa latihan telah dibangunkan untuk membantu pelajar menggunakan sumber yang popular ini. Ia termasuklah pembentangan kelas ke atas ERIC di Jabatan Pendidikan dan latihan bengkel untuk pengguna ERIC dan PsycLit di dalam perpustakaan. Satu kajian tinjauan dijalankan untuk mengenal pasti bagaimana latihan ini memberi kepuasan kepada pengguna. Seramai 146 pelajar ijazah dasar dan 111 pelajar ijazah lanjutan telah terlibat dengan penyelidikan ini. Dapatan menunjukkan 67.7% pelajar yang mengikuti latihan ini berpuas hati dengan keputusan carian berbanding 47.4% pelajar yang tidak menerima latihan dan memilih untuk belajar sendiri. Kepuasan pengguna secara amnya lebih baik di Perpustakaan Pendidikan berbanding Perpustakaan Rujukan kerana pelajar ijazah dasar pendidikan dikehendaki menerima latihan ERIC di dalam kelas.

Analisis keperluan pengguna ke atas CD-ROM telah dilakukan di Kampus Tampa Universiti South Florida oleh Wells (1992). Kajian ini mengenal pasti masalah yang berhubungan dengan pemilihan pangkalan data yang sesuai, pencarian dan keperluan pembantu teknikal yang merupakan bahagian yang diperlukan oleh pengguna. Perpustakaan ini mempunyai 17 pangkalan data dan menggunakan 9 jenis perisian. Kajian mendapati secara kasarnya pengguna menggunakan CD-ROM sebagai permintaan bantuan. Cadangan tersebut mencadangkan agar latihan disediakan kepada pustakawan dan pengguna untuk kepentingan mereka.

Seterusnya kajian Balraj (1994), cuba untuk mengenal pasti sekiranya bentuk latihan yang diterima oleh pengguna CD-ROM memberi kesan ke atas tahap kepuasan keputusan carian mereka. Pelajar Universiti Kent State, fakulti dan pengguna yang menggunakan pangkalan data CD-ROM untuk capaian kembali maklumat telah diselidik. Dua kaedah latihan yang utama iaitu formal dan tidak formal telah diukur untuk melihat keberkesanannya. Dapatan kajian menunjukkan latihan formal secara tidak penting

mempunyai hubungan dengan tahap kepuasan pengguna tetapi ia masih merupakan bahagian yang berhubungan dengan pengajaran CD-ROM.

Penyelidikan Balaraman (1991) pula menghuraikan keputusan kajian yang memberi kesan perbezaan individu ke atas penggunaan pangkalan data CD-ROM oleh pelajar ijazah dasar yang tidak berpengalaman. Faktor yang ditimbangkan ialah umur, jantina, bahasa asal, pengkhususan, kebolehan komputer, cara pembelajaran dan pandangan terhadap kemampuan penggunaan komputer. Manakala kajian Bowers dan Lewis (1999) meninjau keputusan pelajar terhadap pembelajaran berdasarkan CD-ROM di Universiti Terbuka, Wales. Objektif utama ialah untuk memastikan penggunaan CD-ROM dengan mudah oleh pelajar dan untuk meneliti kejayaan pengalaman pembelajaran. Keseluruhan pelajar bertindak balas terhadap soal selidik yang diedarkan.

#### *2.1.6 Umum*

Perkembangan sumber elektronik telah memberi kesan ke atas cara penggunaan, penyimpanan dan pemeliharaan maklumat ahli akademik. Dalam usaha untuk mengetahui sepenuhnya bagaimana teknologi ini memberi kesan kepada sikap akademik yang profesional, JSTOR melalui Heterick (2002) telah menguruskan tinjauan ke atas institusi pendidikan tinggi di Amerika pada tahun 2000. Objektifnya ialah untuk mengenal pasti bagaimana ahli akademik menerima dan menggunakan sumber elektronik untuk tujuan penyelidikan, mempelajari sikap mereka terhadap kesan teknologi hari ini dan akan datang melalui penggunaan perpustakaan serta kesedaran mengenai isu yang berhubung dengan penyimpanan.

Kajian Majid dan Tan (2002) pula membincangkan mengenai keperluan maklumat dan sikap pencarian maklumat pelajar ijazah pertama kejuruteraan komputer di



Universiti Teknologi Nanyang, Singapura. Kajian ini menyelidik jenis-jenis sumber maklumat yang digunakan oleh pelajar, pemilihan format maklumat, kepentingan dan alasan menggunakan beberapa sumber maklumat serta kegunaan pelbagai sumber elektronik maklumat. Seramai 102 responden menyatakan, bahan bercetak merupakan medium yang menjadi pilihan pelajar. Lima tertinggi memilih sumber maklumat, diikuti buku, internet dan bantuan kawan-kawan dan pensyarah. Tidak diduga sama sekali penggunaan pangkalan data dan jurnal elektronik adalah paling rendah di kalangan pelajar kejuruteraan.

Sementara itu, kajian yang dijalankan oleh Martin (2003) merupakan perbandingan penggunaan kemudahan perpustakaan di kalangan pelajar perubatan tahun satu dan pelajar program pascasiswazah (GEP) untuk melihat perkhidmatan manakah yang kerap digunakan oleh pelajar GEP. Hasil kajian mendapati pelajar GEP telah menggunakan sekurang-kurangnya sekali seminggu kemudahan perpustakaan berbanding pelajar tahun satu. Kemudahan yang sering digunakan oleh kedua-dua kumpulan pelajar ialah mel-elektronik, PC dan kemudahan pembelajaran. Pakej pengajaran-pembelajaran komputer, jurnal dan kemudahan video adalah yang paling kurang digunakan. Walau bagaimanapun, seramai 74% pelajar GEP telah menggunakan jurnal bercetak, 59% menggunakan jurnal elektronik, 26% menggunakan fotokopi, 42% menggunakan pencetak, 56% menggunakan katalog perpustakaan dan 50% menggunakan pangkalan data.

Kajian yang dilakukan oleh Zhang (2001) meneliti penggunaan internet sebagai sumber elektronik oleh kumpulan Perpustakaan dan Sains Maklumat (LIS). Beliau memfokus bagaimana pelajar mengguna, menyebut dan menilai sumber elektronik semasa berlakunya proses penyelidikan. Penyelidikan ini juga memperlihatkan masalah

yang dihadapi pengguna apabila menggunakan sumber elektronik. Kajian mendapati terdapatnya jumlah peningkatan penulis di dalam artikel penyelidikan yang melebihi tempoh lapan tahun. Keputusan ini menunjukkan bahawa berlakunya peningkatan penggunaan sumber elektronik oleh kerana pengguna menjadikan sumber elektronik sebagai sumber yang penting dalam penyelidikan.

Keputusan yang ditulis oleh Liebscher, Abels dan Denman (1997) di dalam artikel ini adalah sebahagian dari kajian yang membincangkan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan rangkaian elektronik di Fakulti Sains dan Kejuruteraan di enam buah universiti di selatan tenggara Amerika Syarikat. Sebahagian dari data kajian dikutip untuk kemajuan, jenis dan keluasan komunikasi elektronik. Artikel ini melaporkan lima jenis penggunaan rangkaian komputer iaitu mel-elektronik, kumpulan perbincangan elektronik, pengaksesan pangkalan data elektronik, pengaksesan kemudahan komputer dan pemindahan fail. Bagi setiap perkhidmatan, data dilaporkan untuk melihat kekerapan penggunaan penyelidikan, pengajaran, pentadbiran, sosial dan kesedaran terkini.

Seterusnya penyelidikan Wrightson (1997) membincangkan sikap, pandangan dan potensi pengguna ke atas teks yang berasaskan elektronik. Beliau memfokus kepada pandangan pelajar dan pengajar mengenai apa yang perlu dilakukan untuk menggalakkan penyediaan, pemilihan dan penggunaan buku teks yang lebih baik pada masa hadapan. Tinjauan ke atas pelajar ijazah lanjutan dan fakulti telah dijalankan pada musim panas tahun 1997 bertujuan untuk membantu menjawab persoalan tentang penggunaan media berasaskan elektronik berbanding teks di atas kertas.

Satu lagi kajian yang berkaitan dengan penggunaan sumber elektronik dilakukan oleh Crawford dan Daye (2000). Mereka membincangkan mengenai tingkat penggunaan

maklumat elektronik di Perpustakaan Caledonian dan maklumat di Universiti Universiti Glasgow Caledonian. Kajian pemerhatian yang dibuat mendapati pemprosesan perkataan, penghantaran dan penerimaan mel-elektronik serta *browsing* web adalah aktiviti yang paling utama dilakukan. Keputusan daripada soal selidik mendapati kebanyakan responden mempunyai PC, hanya 18% sahaja yang menggunakan CD-ROM dan 13% menggunakan pangkalan data. Lebih 1/3 menghadapi masalah dalam menggunakan maklumat elektronik.

Tujuan kajian yang dilakukan oleh Sanna dan Hanni (2003), adalah untuk menyumbang pembangunan pendekatan analitikal yang menerangkan penggunaan dan bukan penggunaan jurnal elektronik dan pangkalan data di empat buah disiplin yang berbeza iaitu Sains Kejururawatan, Kajian Budaya, Sejarah dan Sains Persekitaran Ekologikal. Keputusan kajian mendapati, jurnal elektronik dan pangkalan data adalah paling kerap digunakan sebagai pencarian terus dan ia adalah kaedah carian yang paling dominan dan relevan dalam mendapatkan maklumat semasa.

Kajian Jirogwong dan Wallin (2002) merupakan perbandingan penggunaan maklumat yang menggunakan kaedah formal dan tidak formal oleh pengguna di fakulti di Universiti Australia bagi tujuan pengajaran dan aktiviti penyelidikan. Kajian ini memeriksa penggunaan sumber elektronik dan kekerapan penggunaan mereka terhadap sumber ini. Kajian ini juga turut meneliti ciri-ciri penilaian fakulti ke atas penggunaan kaedah tidak formal pencarian maklumat dan mengenal pasti sekiranya terdapat hubungan di antara ciri-ciri fakulti dan penggunaannya terhadap kaedah tidak formal dalam mendapatkan maklumat.

Menurut Mehta dan Young (1995), peningkatan sistem sumber elektronik dan perkhidmatan telah menjadi sebahagian daripada perkhidmatan perpustakaan. Bagi

membuktikan pernyataan ini, mereka telah menjalankan kajian ke atas pengguna di Fakulti Sains dan Kejuruteraan, Universiti Alabama tentang penggunaan sumber elektronik untuk menjawab kepada keperluan maklumat saintifik dan teknikal. Keputusan mendapati walaupun pengguna didedahkan dengan sumber elektronik, mereka masih gemar menggunakan sumber bercetak atau rangkaian tidak formal untuk mendapatkan keperluan maklumat.

Pelajar-pelajar diharapkan dapat meningkatkan penggunaan sumber elektronik sementara berada di universiti. Untuk tujuan itu, Ray dan Day (1998) telah mengkaji tahap penggunaan jenis-jenis sumber, pandangan pelajar mengenai pelbagai isu yang terdapat di dalam sumber elektronik dan samada berlakunya perubahan sikap ke atas mereka. Seramai 317 orang pelajar di tiga buah universiti telah menjawab kepada persoalan tersebut. Dapatan menunjukkan bahawa sumber elektronik telah memperbaiki kerjaya akademik dan mereka merasa susah sekiranya tidak menggunakan sumber-sumber ini.

Penyelidikan Milne (1999) telah melaporkan satu kajian kes di Perpustakaan Universiti Kebangsaan Australia dan komuniti pengguna. Ia membincangkan kesan penambahan elektronik maklumat ke atas bentuk komunikasi pengguna terutamanya kepada ahli akademik. Selain itu, bentuk pencarian maklumat oleh ahli akademik juga dibincangkan. Penyelidikan menunjukkan bahawa ahli akademik berpura-pura menerima teknologi baru ini. Keadaan ini telah memberi kesan kepada perkhidmatan perpustakaan akademik kerana pihak perpustakaan bercadang untuk membangunkan program latihan, pembentukan pangkalan data elektronik dan jurnal elektronik.

## 2.2 Faedah penggunaan sumber elektronik

Pelbagai faedah boleh diperolehi oleh pengguna sekiranya mereka rajin berusaha menggunakan sumber elektronik. Buktinya, kajian yang dijalankan oleh Dilevko dan Gottlieb (2002) menunjukkan seramai 25.5% pelajar memilih sumber jurnal atas talian dan 9.8% memilih menggunakan web kerana tiada tekanan masa, cepak, mudah untuk mengakses, dan maklumatnya boleh diperolehi dari lokasi yang lain. Faedah lain yang turut diperolehi dengan menggunakan perkhidmatan ini ialah pengguna akan mencapai lebih banyak pangkalan data yang menggunakan protokol set yang sama (Milne, 1999)

Kajian Troost (ND) yang mengkaji tentang penggunaan pangkalan data elektronik masyarakat Jepun juga menyatakan beberapa faedah yang akan diperolehi apabila pengguna menggunakan pangkalan data Nichigai. Faedah tersebut ialah pangkalan data ini menyediakan kemudahan untuk pencarian, mencetak dan pembayaran. Selain itu, ia juga adalah mesra pengguna, pangkalan datanya yang berasaskan web memudahkan pengguna untuk memahami arahan dan ia disediakan setiap masa.

Menurut kenyataan Nichols (ND), media elektronik telah menjanjikan sesuatu yang tidak terduga yang diimpikan oleh pengguna dalam masa lima tahun yang lepas: pencarian pangkalan data yang besar dan luas, menghubungkan dengan segera rakan sekerja dan pelajar di seluruh dunia; kandungan laman web, konteks dan bahan-bahan yang dihubungkan dengan luas kepada maklumat yang teratur; kandungan multimedia yang hebat, imej dan fail audio di dalam bilik kelas bagi penggunaan pelajar.

Seterusnya Brophy (1993) menyatakan dengan terperinci faedah sumber elektronik maklumat kepada pengguna seperti, maklumat yang dikehendaki boleh dihantar dari sumber yang paling sesuai kepada pengguna, pengguna dibenarkan untuk menentukan sekali lagi keperluannya secara dinamik, maklumat boleh diperolehi bila ia

diperlukan, maka ia menjadi “*just in time*” daripada “*just in case*”, pengguna memilih hanya maklumat yang diperlukan untuk menjawab soalan tertentu dan akhir sekali maklumat tersebut hanya disimpan apabila pengguna mahu ia berbuat demikian.

Sementara itu, faedah lain yang disediakan ialah sumber maklumat elektronik biasanya adalah cepat berbanding indeks bercetak terutama apabila pencariannya secara retrospektif dan ia lebih *straight forward* apabila pengguna mengharapkan untuk mengguna kombinasi kata kunci. Selain itu, ia juga berkemampuan membuka pelbagai fail carian dalam masa yang sama dan menyempurnakan pencapaian yang hebat dengan mudah. Sumber elektronik boleh dicetak dan cariannya disimpan untuk dibuka kembali pada hari berikutnya serta ia boleh dikemas kini dengan lebih kerap. Satu lagi kelebihan ialah, ia boleh diakses daripada luar perpustakaan bagi pengguna yang mempunyai masa terhad untuk berbuat demikian (Ray & Day, 1998).

### **2.3 Ringkasan dapatan**

Berdasarkan kepada kajian yang dibincangkan di atas didapati, kebanyakan pengkaji terdahulu lebih gemar membincangkan satu atau pun dua sumber elektronik di dalam kajian mereka. Namun begitu, terdapat juga beberapa orang pengkaji yang membincangkan kesemua sumber elektronik yang terdapat di perpustakaan mereka. Dalam keadaan tersebut, sudah tentulah dapatan yang diperolehi juga berbeza-beza kerana tiadanya keseragaman tujuan kajian. Kalaupun ada, ia tidak mencapai seratus peratus dapatan yang diinginkan.

Namun begitu, hasil ulasan karya yang diperolehi memaparkan keputusan yang positif kepada semua pelajar di universiti dan kolej. Dapatan menunjukkan mereka tetap menerima sumber elektronik walaupun ada di antara mereka yang kurang arif dan tidak

menggunakan kesemuanya sumber elektronik yang disediakan. Dalam banyak-banyak sumber elektronik yang diberikan didapati, kebanyakan pelajar lebih selesa memilih untuk menggunakan perkhidmatan internet ketika mengakses maklumat kerana antaramukanya yang mesra pengguna dan mudah difahami oleh pengguna baru. Manakala sumber elektronik yang lain pula menunjukkan penggunaan yang amat rendah sekali. Oleh itu, kekurangan yang dihadapi ini tidak boleh dilihat sebagai kelemahan kepada kajian yang akan dijalankan nanti.

## **2.4 Kesimpulan**

Kesimpulannya, beberapa kajian terdahulu yang dibincangkan di atas telah menjadi asas di dalam penyelidikan ini. Daripada kesemua kajian yang dinyatakan, hanya empat tajuk kajian sahaja yang agak menyamai dengan kajian yang akan dilakukan oleh pengkaji. Kajian tersebut dijalankan oleh Crawford dan Daye (2000), Mehta dan Young (1995), Ray dan Day (1998) serta Majid dan Tan (2002).

Oleh itu adalah diharapkan, dengan adanya persamaan di antara kajian pengkaji dengan kajian terdahulu sedikit sebanyak dapat membantu dan memudahkan lagi pengkaji meneruskan penyelidikan ke atas pelajar-pelajar di Fakulti Pendidikan.